

Oracle MidOffice

Overheden moeten zich steeds meer openstellen voor interactie met hun burgers en bedrijven via diverse kanalen. Dit om te voldoen aan wettelijke voorschriften, maar ook om in te spelen op de vraag vanuit de burgers en bedrijven.



De vraagtekens in bovenstaande figuur staan voor de vraag hoe invulling te geven aan de integratie en communicatie tussen nieuwe kanalen en bestaande backoffices: Het MidOffice.

Het MidOffice invulling kent de volgende uitdagingen:

Beschikbaarheid

24x7 Beschikbaarheid en toegankelijkheid is vaak voor de meeste bestaande systemen niet haalbaar omdat ze hiervoor niet zijn ontworpen, welke oplossing biedt het MidOffice hiervoor?

Processen

Hoe zijn de gemeentelijke processen geregeld in het MidOffice?

Consistentie en toegankelijkheid van data

Kan iedere medewerker en burger tijdig over de juiste informatie beschikken?

Schaalbaarheid

Is het systeem klaar voor toekomstige groei die ontstaat bij het openstellen naar meerdere kanalen?

Flexibiliteit

Is het systeem flexibel genoeg om snel en beheersbaar in te kunnen spelen op nieuwe behoeftes?

Veiligheid

Hoe wordt veiligheid geborgd bij het openstellen naar meerdere kanalen?

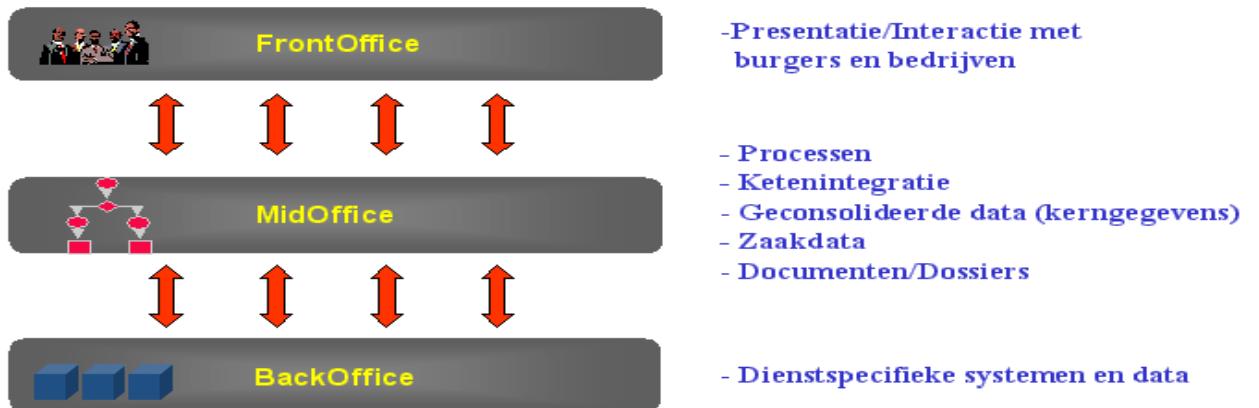
Documenten

Hoe gaat het MidOffice om met de documentenstroom?

Beheersbaarheid

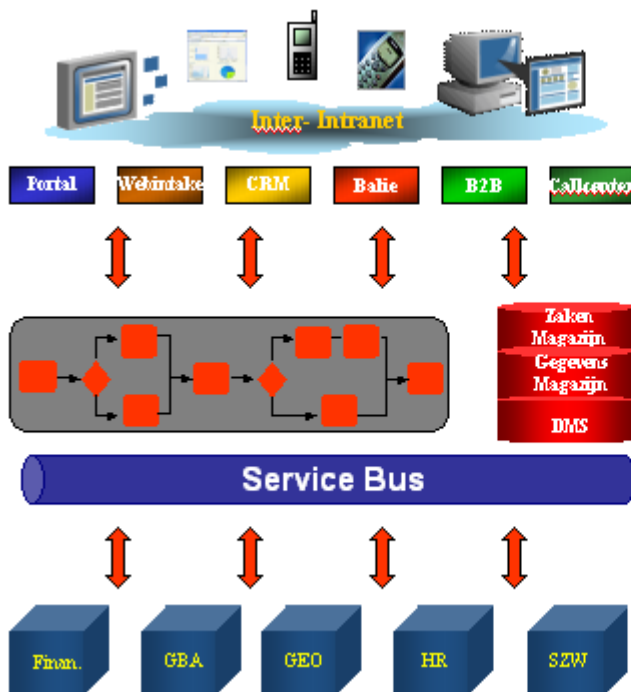
Hoe worden alle bovenstaande punten beheerd?

Architectuur visie Oracle



Het gemeentelijk MidOffice (visie die Oracle deelt met EGEM) vormt het geheel aan diensten, processen en data welke nodig zijn voor de interactie en ketenintegratie tussen de diverse componenten in Front- en BackOffice.

Architectuur



Producten

Oracle Application Server:

- Oracle Portal
- Oracle BI (discoverer)
- Oracle Spatial Mapviewer

Oracle Application Server:

- Oracle BPEL Process Manager
- Oracle Adapters
- Oracle ESB (Msg. Transformation)

Oracle RDBMS (magazijnen)

Oracle Collaboration Suite

- Oracle files (CMS/DMS)

Oracle RDBMS

Bovenstaande architectuur kan ingevuld worden met de Oracle Database en Fusion Middleware. (Fusion Middleware omvat de Oracle Application Server en Oracle Collaboration Suite)

De eerder genoemde uitdagingen zijn met bovengenoemde architectuur als volgt ingevuld:

Beschikbaarheid

Door de inzet van de Oracle technologie in combinatie met de architectuur en inzet van het gegevens- en zakenmagazijn wordt 24x7 beschikbaarheid van systemen en data gerealiseerd.

Processen

De orkestratie van gemeentelijke processen worden uitgevoerd door de Oracle BPEL Process Manager, deze zorgt voor communicatie tussen Front- en Back office en beide magazijnen.

Consistentie en toegankelijkheid van data

Data in het gegevens- en zakenmagazijn wordt regelmatig tot realtime bijgewerkt op basis van geconsolideerde- en statusgegevens uit de Back Office en vanuit het proces.

De Front Office (medewerker en burger) heeft hierdoor tijdig beschikking over de juiste data.

Schaalbaarheid

Oracle technologie en architectuur zorgen voor optimale schaalbaarheid.

Flexibiliteit

Dit ligt opgesloten in de gekozen architectuur, welke eenvoudig toe kan groeien naar een volwaardige Service Oriented Architecture met ingebouwde flexibiliteit.

Veiligheid

Oracle technologie stelt u in staat om tussen Front-, Mid- en BackOffice een security management laag aan te brengen die op een centrale plaats de autorisatie en authenticatie van medewerkers en burgers regelt. DigiD autorisatie wordt ondersteund.

Documenten

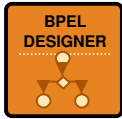
De gekozen architectuur en producten ondersteunen de documentenstroom van Front- tot Back Office. Oracle kan invulling geven door middel van Oracle Collaboration Suite Content Services maar ook andere DMS producten worden ondersteund.

Beheersbaarheid

Het hele Oracle platform wordt beheerd door één tool: De Oracle Enterprise Manager.

De BPEL Process Manager vervult een centrale rol bij de invulling van het MidOffice. Hieronder wordt een gedetailleerde toelichting gegeven op dit Oracle product.

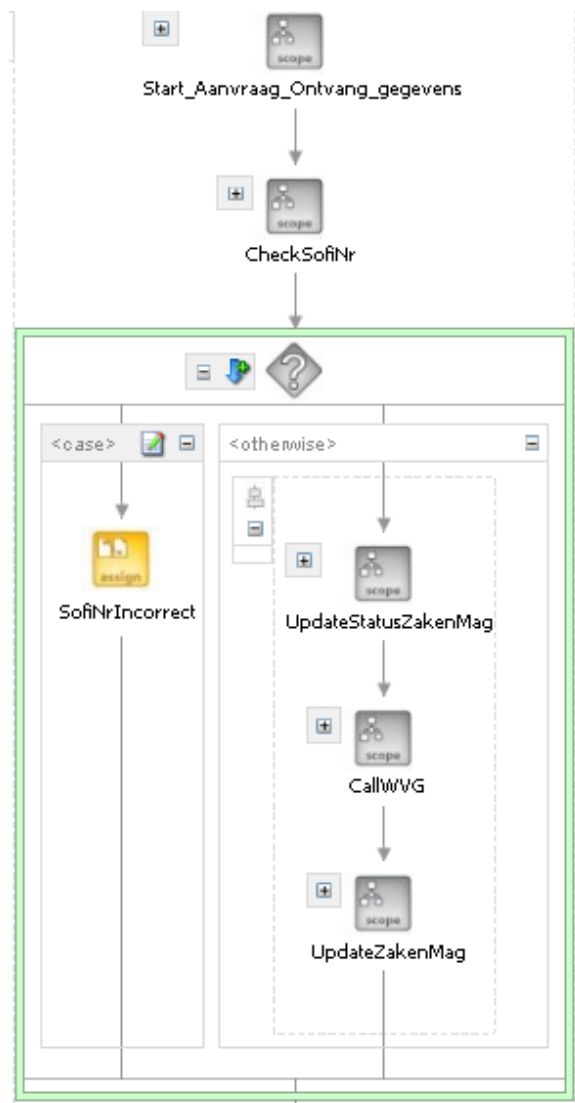
Functionaliteit van de BPEL Process Manager



Oracle BPEL Designer

BPEL Processen worden visueel gedefinieerd middels de BPEL designer. Deze designer is beschikbaar als plugin voor de Eclipse ontwikkel omgeving of de Oracle Jdeveloper ontwikkel omgeving. De activiteiten en flows in het proces worden met behulp van drag-en-drop in het proces geplaatst en wizards assisteren de ontwikkelaar met het invullen van de juiste gegevens.

Hieronder staat een voorbeeld hoe een process er in de developer uit zou kunnen zien. Het betreft hier een (vereenvoudigd) voorbeeld van een WVG proces.





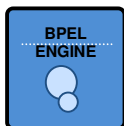
Oracle BPEL Connectiviteit

De standaard connectiviteit in een BPEL proces is een webservice. Een webservice is een stuk functionaliteit uit een applicatie (standaard applicatie of zelf gebouwd) dat op een gestandaardiseerde manier wordt aangeboden over het internet zodat het eenvoudig kan worden (her) gebruikt. Deze services worden via een standaard methode beschreven (WSDL, web service description language) zodat bekend is wat de in- en uitvoer voor deze service moet zijn.

Het BPEL proces zelf is ook een webservice en is als zodanig te hergebruiken in ander BPEL processen.

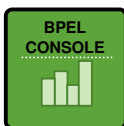
Aangezien we nog veel te maken hebben met legacy systemen en situaties waarbij er nog geen webservices beschikbaar zijn wordt er tevens gebruik gemaakt van de WSIF standaard (Webservices invocation framework). Deze standaard wordt gebruikt door de diverse meegeleverde technologie service adapters om zaken als lezen/schrijven van een file, communicatie met een database, plaatsen/lezen van messages van een queue ook te kunnen aanroepen als service binnen het BPEL proces.

Er zijn ook diverse applicatie adapters beschikbaar zoals voor de Oracle E-business suite, SAP, Siebel, JD Edwards en Peoplesoft. Voor overige applicaties werken wij samen met iWay Software.



Oracle BPEL execution engine

Nadat de processen zijn gedefinieerd kunnen ze worden gedeployed op de BPEL engine. Deze engine zal zorgen voor de correcte uitvoering van het proces en zijn activiteiten. De BPEL engine is een applicatie die draait op een applicatie server die J2EE ondersteunt. Naast de Oracle Applicatie Server zijn er ook applicatie servers van andere leveranciers gecertificeerd.



Oracle BPEL console

Het BPEL Console zorgt voor de functionaliteit van configuratie en monitoring. Processen kunnen worden gemonitored, gedebugged en ge-audit vanuit deze, via de browser beschikbare, tool.

Standaard Services

De BPEL Process Manager levert een aantal standaard services die kunnen worden opgenomen in het business proces. De Workflow service ondersteunt diverse patronen om goedkeuring en responses van gebruikers op te nemen in het proces. Uiteraard is het ook mogelijk om een eventueel al in gebruik zijnde workflow omgeving via services aan te sluiten op de BPEL business processen.

Uitgebreide transformatie en mapping functionaliteit is aanwezig in de vorm van een XSLT mapper.